

Председателю диссертационного
совета 24.2.392.08 на базе ФГБОУ ВО
«СГУ имени Н.Г. Чернышевского»,
д.ф.-м.н., профессору Прохорову Д.В.

**СОГЛАСИЕ
официального оппонента**

Я, Смирнов Юрий Геннадьевич, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Математика и суперкомпьютерное моделирование» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет» подтверждаю своё согласие выступить официальным оппонентом и дать отзыв на диссертационную работу Смолькова Михаила Игоревича на тему «Методы вычислительной геометрии и топологии в задачах моделирования новых материалов и прогнозирования их свойств», представленную в диссертационный совет 24.2.392.08 при ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (физико-математические науки).

Информирую о том, что:

- не являюсь соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертации;
- не являюсь работником (в том числе по совместительству) организаций, где выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени, ее научный руководитель, а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работниками организации – заказчика или исполнителем (соисполнителем);
- не являюсь членом экспертного совета ВАК при Министерстве науки высшего образования Российской Федерации и диссертационного совета на базе ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» Минобрнауки Российской Федерации.

О себе сообщаю следующее:

Официальный оппонент	
Фамилия, имя, отчество	Смирнов Юрий Геннадьевич
Ученая степень и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, 01.01.02 - Дифференциальные уравнения.
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Наименование структурного подразделения	Кафедра «Математика и суперкомпьютерное моделирование»
Должность	Заведующий кафедры
Адрес	440026, г. Пенза, ул. Красная, 40
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:	
1. Smolkin, E.; Smirnov, Y.; Snegur, M. Solution of the Vector Three-Dimensional Inverse Problem on an Inhomogeneous Dielectric Hemisphere Using a Two-Step Method. <i>Computation</i> , 2024, 12, 213.	
2. Yu. G. Smirnov, A. A. Tsupak On Application of Collocation Method for Solving Inverse Problem of Diffraction by an Inhomogeneous Solid. <i>Lobachevskii Journal of Mathematics</i> , 2024, Vol. 45, No. 10, pp. 4694–4702.	
3. Ю.Г. Смирнов, А.О. Лапич. Решение электромагнитной обратной задачи восстановления неоднородности в диэлектрическом теле двухшаговым методом по измерениям ближнего поля. <i>Физика волновых процессов и радиотехнические системы</i> . 2025. Т. 28, № 1. С. 33–38.	
4. Мартынова В.Ю., Смирнов Ю.Г., Тихонравов А.В. Численный метод оптимизации дифракционной эффективности тонкослойных покрытий с дифракционными решётками. <i>Дифференциальные уравнения</i> . 2023. Т. 59. № 3. С. 400-408.	
5. Смирнов Ю. Г. О фредгольмовости системы интегральных уравнений в задаче о распространении электромагнитных волн в стержне, покрытом графеном. <i>Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Физико-математические науки</i> . 2023. № 3. С. 74–86.	
6. Yu. G. Smirnov, S. V. Tikhov. On the Ability of TE- and TM-waves Propagation in a Dielectric Layer Covered with Nonlinear Graphene. <i>Lobachevskii Journal of Mathematics</i> , 2023, Vol. 44, No. 11, pp. 390–403	
7. Smolkin, E.; Smirnov, Y. Numerical Study of the Spectrum of TE-Polarized Electromagnetic Waves of a Goubau Line Coated with Graphene. <i>Photonics</i> 2023, 10, 1297	
8. Mikhail Y. Medvedik, Yury G. Smirnov and Aleksei A. Tsupak. Inverse vector problem of diffraction by inhomogeneous body with a piecewise smooth permittivity. <i>J. Inverse Ill-Posed Probl.</i> 2023. doi.org/10.1515/jiip-2022-0060	
9. V. Yu. Martynova, Yu. G. Smirnov, A. V. Tikhonravov. A Numerical Method for the Optimization of the Diffraction Efficiency of Thin-Layer Coatings with Diffraction Gratings. <i>Differential Equations</i> , 2023, Vol. 59, No. 3, pp. 404–413.	
10. Smirnov, Y.; Tikhov, S.; Valovik, D. On a Different Vision of Kerr Law in Nonlinear Optical Waveguide Theory. <i>Photonics</i> . 2022, 9, 901.	

11. Smirnov, Y.G., Smolkin, E.Y. On the Existence of an Infinite Spectrum of Damped Leaky TE-Polarized Waves in an Open Inhomogeneous Cylindrical Metal-Dielectric Waveguide Coated with a Graphene Layer. *Differential Equations*, 2023, Vol. 59, No. 9, pp. 1193–1198
12. Yu. G. Smirnov. On the Continuous Invertibility of Operator of Electric Field Integral Equation for Non-Absorbing Media. *Lobachevskii Journal of Mathematics*, 2024, Vol. 45, No. 10, pp. 4686–4693.

Даю свое согласие на передачу и обработку моих персональных данных, содержащихся в моем согласии официального оппонента, сведениях официального оппонента, отзыве оппонента, представляемых в данный диссертационный совет для размещения в федеральной информационной системе государственной научной аттестации, а также на сайте ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского».

Заведующий кафедрой «Математика и суперкомпьютерное моделирование»
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», доктор
физико-математических наук,
профессор

«12» 04 2025 г.

Ю.Г. Смирнов Смирнов Юрий Геннадьевич

Подпись Смирнова Юрия Геннадьевича
заверяю:

*специалист по кадрам
Ю.Г. Смирнов*

